SIEMENS

SIMATIC NET

PG/PC - Industrial Ethernet / PROFIBUS
SIMATIC NET PC Software V8.2

Installationshandbuch

Einleitung 1

Installation der SIMATIC NET PC Software-Produkte 2

Installation und Konfiguration unter VMware vSphere 5.0 3

Installation der OPC XML-DA-Webdienste 4

SNMP-Dienst, SNMP OPC-MIB-Compiler und Profildateien 5

Deinstallation der SIMATIC NET PC Software-Produkte 6

Automatisierte Installation 7

Technische Daten 8

Weiterführende Informationen 9

07/2012

C79000-G8900-C233-05

Rechtliche Hinweise

Warnhinweiskonzept

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sind durch ein Warndreieck hervorgehoben, Hinweise zu alleinigen Sachschäden stehen ohne Warndreieck. Je nach Gefährdungsstufe werden die Warnhinweise in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt.

⚠GEFAHR
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten **wird**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

⚠WARNUNG
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten **kann**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

⚠VORSICHT
mit Warndreieck bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

VORSICHT
ohne Warndreieck bedeutet, dass Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

ACHTUNG
bedeutet, dass ein unerwünschtes Ergebnis oder Zustand eintreten kann, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird.

Beim Auftreten mehrerer Gefährdungsstufen wird immer der Warnhinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet. Wenn in einem Warnhinweis mit dem Warndreieck vor Personenschäden gewarnt wird, dann kann im selben Warnhinweis zusätzlich eine Warnung vor Sachschäden angefügt sein.

Qualifiziertes Personal

Das zu dieser Dokumentation zugehörige Produkt/System darf nur von für die jeweilige Aufgabenstellung **qualifiziertem Personal** gehandhabt werden unter Beachtung der für die jeweilige Aufgabenstellung zugehörigen Dokumentation, insbesondere der darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise. Qualifiziertes Personal ist auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesen Produkten/Systemen Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Siemens-Produkten

Beachten Sie Folgendes:

⚠WARNUNG
Siemens-Produkte dürfen nur für die im Katalog und in der zugehörigen technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle verwendet werden. Falls Fremdprodukte und -komponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Siemens empfohlen bzw. zugelassen sein. Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden. Hinweise in den zugehörigen Dokumentationen müssen beachtet werden.

Marken

Alle mit dem Schutzrechtsvermerk ® gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken der Siemens AG. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Schrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Siemens AG
Industry Sector
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
DEUTSCHLAND

Dokumentbestellnummer: C79000-G8900-C233
℗ 06/2012 Änderungen vorbehalten

Copyright © Siemens AG 2012.
Alle Rechte vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 5

2 Installation der SIMATIC NET PC Software-Produkte 7

2.1 Voraussetzungen und Hinweise 7
2.1.1 Benötigte Rechte 7
2.1.2 Voraussetzungen und Hinweise für die Software 8
2.1.3 Voraussetzungen und Hinweise für die Hardware 9
2.1.4 Ablauf der Installation 11
2.2 Vorgehensweise 11

3 Installation und Konfiguration unter VMware vSphere 5.0 21

3.1 Voraussetzungen und Hinweise 21
3.1.1 Vorkenntnisse 21
3.1.2 Voraussetzungen und Hinweise für die Software 22
3.1.3 Voraussetzungen und Hinweise für die Hardware 22
3.2 VMware Passthrough 23
3.2.1 Für ESXi zugelassene SIMATIC NET-Baugruppen 24
3.2.2 Einrichtung von SIMATIC NET-Baugruppen für Passthrough 24
3.3 Installation der SIMATIC NET PC Software in einer virtuellen Maschine 30
3.4 Hinweise und Einschränkungen 30
3.4.1 VMware vSphere vMotion 31
3.4.2 Bedienmöglichkeiten der virtuellen Maschinen 31

4 Installation der OPC XML-DA-Webdienste 33

5 SNMP-Dienst, SNMP OPC-MIB-Compiler und Profildateien 41

5.1 SNMP-Dienst installieren 41
5.2 SNMP OPC-MIB-Compiler und Profildateien 43

6 Deinstallation der SIMATIC NET PC Software-Produkte 45

7 Automatisierte Installation 47

7.1 Zweck und allgemeine Beschreibung 47
7.2 Aufbau der Steuerdatei 48
7.3 Automatische Erzeugung der Steuerdatei 49

8 Technische Daten 51

8.1 Technische Daten 51

9 Weiterführende Informationen 53

9.1 Dokumentationswegweiser 53
9.2 Weitere Dokumente 54
9.3 Technical Support, Ansprechpartner und Training 54

Einleitung 1

SIMATIC NET PC Software-Produkte

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Kommunikationsprodukt von SIMATIC NET entschieden haben. Sie haben ein Produkt gekauft, das auf innovative Weise einen schnellen Zugang zu Automatisierungsgeräten mit einfacher Installation und Inbetriebnahme verbindet.

Zweck dieses Dokuments

Dieses Dokument beschreibt, wie Sie die SIMATIC NET PC Software-Produkte auf Ihrem PG/PC installieren können.

Gültigkeitsbereich dieses Installationshandbuchs

Das Installationshandbuch bezieht sich auf die Produkte der DVD

"SIMATIC NET PC Software V8.2".

Installation der SIMATIC NET PC Software-Produkte 2

2.1 Voraussetzungen und Hinweise

Vorkenntnisse

Für die Installation der SIMATIC NET PC Software-Produkte benötigen Sie Kenntnisse über die Installation von Software unter der verwendeten Windows-Version (Windows 7 oder Windows Server 2008 R2).

Für die Konfiguration der Kommunikationsbaugruppen benötigen Sie folgende Vorkenntnisse:

- Aufbau der betreffenden Anlage.
- Konfiguration der Anlage.

Führen Sie die Installation und die anschließende Konfiguration nur aus, wenn Sie über diese Vorkenntnisse verfügen.

2.1.1 Benötigte Rechte

Rechte für die Installation

Zur Installation werden Administratorrechte benötigt.

Rechte für den Betrieb von SIMATIC NCM PC

Für den Betrieb von NCM PC auf einem NTFS-Laufwerk muss der Administrator allen Benutzern, die auf diesem Rechner mit NCM PC arbeiten, den Vollzugriff auf das NCM PC-Installationsverzeichnis gestatten.

Vorgehensweise

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Windows-Explorer auf das Installationsverzeichnis von NCM PC.
2. Wählen Sie den Kontextmenüeintrag "Eigenschaften" aus und klicken auf das Register "Sicherheit".
3. Schalten Sie allen NCM PC-Nutzern den Vollzugriff auf das NCM PC-Installationsverzeichnis frei.

2.1.2 Voraussetzungen und Hinweise für die Software

Betriebssysteme

Die SIMATIC NET PC Software-Produkte sind für den Betrieb unter Microsoft Windows Betriebssystemen vorgesehen; Details hierzu siehe Kapitel "Technische Daten (Seite 51)".

Update-DVD für welche Versionen?

Die "SIMATIC NET PC Software V8.2" ist für folgende Softwareversionen eine Update-DVD:

- SIMATIC NET PC Software V8.0 auf Windows 7, 32 Bit
- SIMATIC NET PC Software V8.1 auf Windows 7, 32 Bit / 64 Bit, Windows Server 2008 R2

Das Verzeichnis auf der Rückseite der DVD-Hülle gibt Ihnen einen schnellen Überblick, welche Produkte verfügbar sind.

Software-Lizenzen

Hinweis

Zum Betreiben der SIMATIC NET Produkte ist pro PC und Produkt genau eine Software-Lizenz erforderlich.

Beispiel: Wenn Sie auf einem PC das Produkt "S7-1613" installiert haben und damit drei CP1613 betreiben, benötigen Sie nur eine Software-Lizenz (Ausnahme: SOFTNET-IE RNA).

Bildschirmschoner

Der Einsatz eines Bildschirmschoners im laufenden Betrieb kann zur Überlast des Systems führen.

Einige Bildschirmschoner geben Hauptspeicheranteile nicht mehr frei. Dadurch reduziert sich kontinuierlich der nutzbare Hauptspeicher.

Virenscanner

Der Einsatz eines Virenscanners im laufenden Betrieb kann zur Störung oder gravierenden Verlangsamung der Kommunikation führen. Darum ist insbesondere der dynamische Virenschutz über Gatekeeper-Mechanismen nicht empfehlenswert, insbesondere dann nicht, wenn gleichzeitig Trace-Dateien zur Kommunikation geschrieben werden.

Folgende Virenscanner wurden zusammen mit den SIMATIC NET PC Software-Produkten getestet (die Werkseinstellung der Virenscanner wurde für den Test nicht verändert):

Bezeichnung Virenscanner	Test mit Betriebssystem
McAfee Virus Scan Plus 2012	• Windows 7 • Windows Server 2008 R2
Norton Antivirus 2012	• Windows 7 • Windows Server 2008 R2
Kaspersky Anti-Virus 2012	• Windows 7 • Windows Server 2008 R2
Trend Micro 2012	• Windows 7 • Windows Server 2008 R2

ACHTUNG
Achten Sie beim Einsatz eines Virenscanners darauf, dass der Rechner über genügend Systemressourcen verfügt.

Wiederherstellungspunkte

Hinweis

Die DVD "SIMATIC NET PC Software" besteht aus mehreren einzelnen Setups, nach deren Installation die Microsoft Betriebssysteme jeweils Wiederherstellungspunkte anlegen.

Es ist nicht sinnvoll einen Zwischenzustand von Setups wiederherzustellen (Herstellen eines Zustands einer teilweise installierten DVD "SIMATIC NET PC Software")!

2.1.3 Voraussetzungen und Hinweise für die Hardware

Hinweis

Wir empfehlen Ihnen, zunächst die Software- und Lizenz-Installation wie in dieser Dokumentation beschrieben durchzuführen und erst danach die Kommunikationsprozessoren einzubauen.

Buskollisionen nach Neuinstallation

Wenn zwei PROFIBUS-Kommunikationsprozessoren in einem Rechner gesteckt sind, wird beim Anlauf des Rechners beiden Kommunikationsbaugruppen die Busadresse 0 zugewiesen. Dies führt zu Kollisionen, wenn beide Baugruppen am selben Bus angeschlossen sind.

Abhilfe
Stellen Sie die Busadressen der Kommunikationsprozessoren unterschiedlich ein, bevor Sie den Bus anschließen.

Plug and Play

Wenn der Plug-and-Play-Mechanismus nach dem Einbau des Kommunikationsprozessors und anschließendem Hochfahren des Rechners den zugehörigen Treiber nicht findet, müssen Sie die Treibersuche manuell anstoßen. Führen Sie dazu folgende Schritte durch:

1. Starten Sie Ihren Rechner neu.
2. Gehen Sie in das Dialogfeld "Geräte-Manager":
   - Unter Windows 7

     Startleiste "Start" > "Systemsteuerung" > "Hardware und Sound" > "Geräte und Drucker" > Link "Geräte-Manager".
   - Unter Windows Server 2008 R2

     Startleiste "Start" > "Systemsteuerung" > "Hardware" > "Geräte und Drucker" > Link "Geräte-Manager".
3. Wählen Sie den obersten Ausdruck im Listenfeld an (den lokalen PC) und dann Menübefehl "Aktion" > "Nach geänderter Hardware suchen".
4. Bestätigen Sie alle folgenden Dialogfelder mit "Weiter".

Hinweis

Wenn in diesem Dialogfeld eine Frage erscheint, ob im Internet nach passenden Treibern gesucht werden soll, wählen Sie "Diesmal nicht" aus und klicken anschließend auf "Weiter".

2.1.4 Ablauf der Installation

Beschreibung

Gehen Sie wie folgt beschrieben Schritt für Schritt vor, um die SIMATIC NET PC Software-Produkte zu installieren.

Hinweis

Während der Installation wird der Rechner abhängig vom Ausbauzustand und von der zu installierenden Software mehrmals neu gestartet.

Diese Neustarts des Rechners sind Bestandteil des Installationsvorgangs!

Nach einem Neustart des Rechners wird der Installationsvorgang automatisch an der vorgesehenen Stelle weiter ausgeführt. Sie brauchen sich lediglich an die Installationsschritte in dieser Beschreibung zu halten. Weitere Eingriffe sind nicht notwendig.

Hinweis

Achten Sie darauf, dass nach einem Neustart derselbe Benutzer angemeldet wird.

Installation Chinesisch oder Japanisch

Der Installationsdialog der SIMATIC NET PC Software bietet die Sprachauswahl "Deutsch" und "Englisch". Wählen Sie die Sprachversion "Englisch", wenn die Installation auf einem asiatischsprachigen Windows erfolgen soll.

2.2 Vorgehensweise

Schritt 1 – Beim Betriebssystem anmelden

Eine Installation der SIMATIC NET PC Software-Produkte ist nur mit Administratorrechten möglich.

Melden Sie sich deshalb am Betriebssystem mit einem Konto an, das zur Gruppe der Administratoren gehört.

Schritt 2 – Laufende Programme schließen

Schließen Sie alle laufenden Programme. Hierzu gehören auch alle Virenscanner.

Schritt 3 – SIMATIC NET-Dokumente lesen

Beigefügte Informationen
Lesen Sie bitte die der Produktpackung beigefügten Informationen. Diese sind wichtig für Sie, weil ...

- ... sie eventuell bei der Installation berücksichtigt werden müssen oder sollten.
- ... sie bei der Hardware-Konfiguration unterstützen können.
- ... sie produktspezifische Hinweise zur Projektierung geben, die im Handbuch "Industrielle Kommunikation für PG/PC" nicht enthalten sind.

Beschreibungen der SIMATIC NET-Produkte
Beschreibungen der Softwareprodukte dieser SIMATIC NET PC Software finden Sie auf der DVD "SIMATIC NET PC Software" im Verzeichnis "doc\Manual Collection".

Schritt 4 – DVD "SIMATIC NET PC Software" einlegen

Legen Sie die DVD "SIMATIC NET PC Software V8.2" ein und warten Sie, bis folgendes Dialogfeld erscheint:

Hinweis

Wenn dieses Dialogfeld auch nach längerer Zeit nicht erscheint (ca. 30 Sekunden), ist die Autostart-Funktion Ihres Rechners nicht aktiviert.

Starten Sie in diesem Fall das Programm "setup.exe" im Hauptverzeichnis der DVD "SIMATIC NET PC Software".

Schritt 5 – Liesmich-Datei lesen

Die Liesmich-Datei enthält neueste Informationen über die SIMATIC NET PC Produkte.

Klicken Sie auf die Schaltfläche "Liesmich anzeigen" und lesen Sie die aufgeblendeten Informationen.

Schritt 6 – Software installieren

Klicken Sie auf die Schaltfläche "Software installieren".

Folgen Sie anschließend den Anweisungen in den Dialogfeldern zur Sprachauswahl und zu den Lizenzbedingungen.

ACHTUNG
Wählen Sie die Sprachversion "Englisch", wenn die Installation auf einem asiatischsprachigen Windows erfolgen soll.

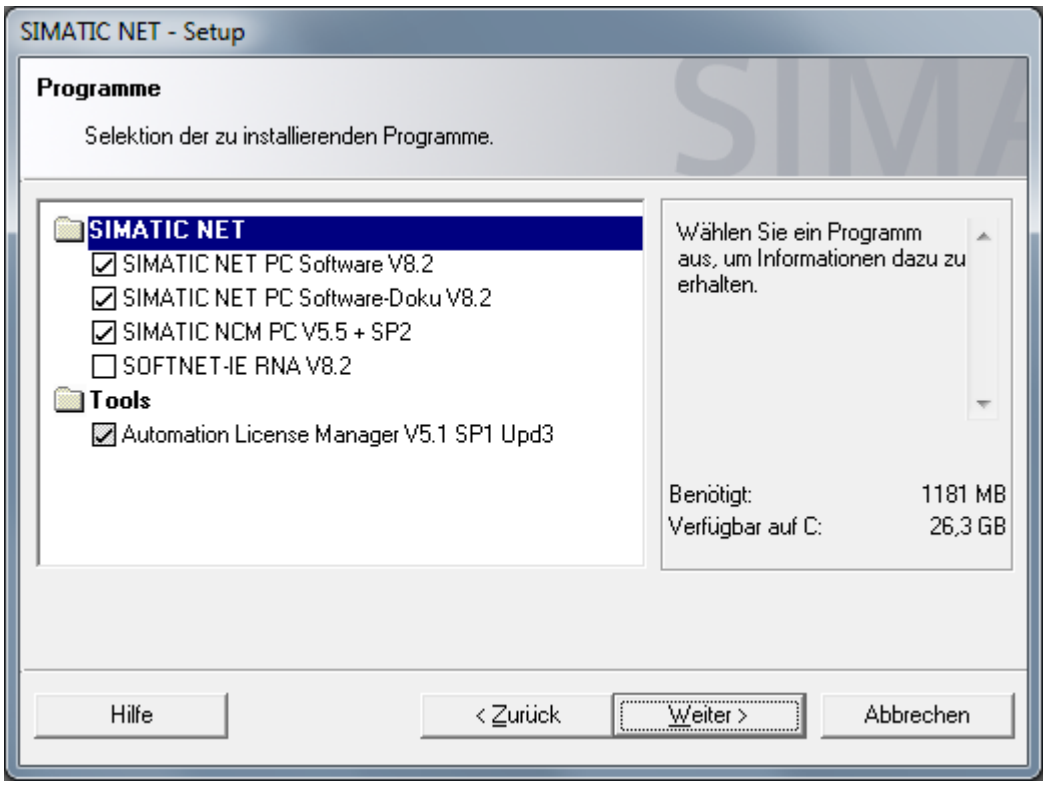
Hinweis

Betriebssystemabhängig folgen noch 1 bis 2 Informationsmasken zu Security Einstellungen und zum Energiesparmodus, die Sie mit der Schaltfläche "Software installieren" bestätigen, falls die Installation durchgeführt werden soll.

Schritt 7 – Produktauswahl

Das Dialogfeld "SIMATIC NET – Setup, Programme" erscheint.

Die in der folgenden Abbildung gemachten Angaben sind beispielhaft und können von den individuellen Angaben auf Ihrem Bildschirm abweichen.



Beschreibung und Vorgehensweise
Die folgende Tabelle beschreibt die im Listenfeld oben angezeigten Programme. Folgen Sie den Anweisungen und beachten Sie die Hinweise.

Zu installierende Programme	Beschreibung und Vorgehensweise
Automation License Manager	Mit dem Automation License Manager können Sie License Keys installieren oder deinstallieren.
SIMATIC NET PC Software	Bei aktiviertem Optionskästchen werden die SIMATIC NET PC Software-Produkte in einem Vorgang gemeinsam installiert.
SIMATIC NET PC Software-Doku	Aktivieren Sie dieses Optionskästchen, wenn Sie die Dokumente für die Installation und Inbetriebnahme auf Ihrem PC installieren möchten.
SIMATIC NCM PC V5.5 + SP2	SIMATIC NCM PC ist eine Projektierungssoftware für die PG/PC-Projektierung. Aktivieren Sie dieses Optionskästchen nicht, wenn Sie stattdessen zur Projektierung STEP 7 ab Version 5.5 SP2 verwenden wollen.
	Hinweis Falls STEP 7 bereits installiert ist, wird SIMATIC NCM PC gegraut dargestellt und damit das Installieren verhindert, da die Projektierungsfunktionen von NCM PC in STEP 7 vollständig enthalten sind.

Zu installierende Programme	Beschreibung und Vorgehensweise
	Hinweis Für die Projektierung der folgenden Produkte wird statt NCM PC das Programm STEP 7 benötigt: • S7-REDCONNECT • Upgrade S7-REDCONNECT • REDCONNECT VM
SOFTNET-IE RNA V8.2	Die Software SOFTNET-IE RNA ermöglicht die Einbindung von PCs in redundante, parallele Ethernet-Strukturen auf Basis der Parallel Redundancy Protocol-Funktionalität (PRP). Aktivieren Sie dieses Optionskästchen, wenn Sie SOFTNET-IE RNA installieren möchten.

ACHTUNG
SIMATIC NET PC Software-Produkte einer bereits installierten SIMATIC NET PC Software werden vor der Installation von Softwareprodukten der vorliegenden DVD automatisch deinstalliert. Auf diese Situation werden Sie noch einmal durch eine Warnmeldung auf dem Bildschirm unmittelbar vor der Deinstallation der bisherigen Softwareprodukte hingewiesen.

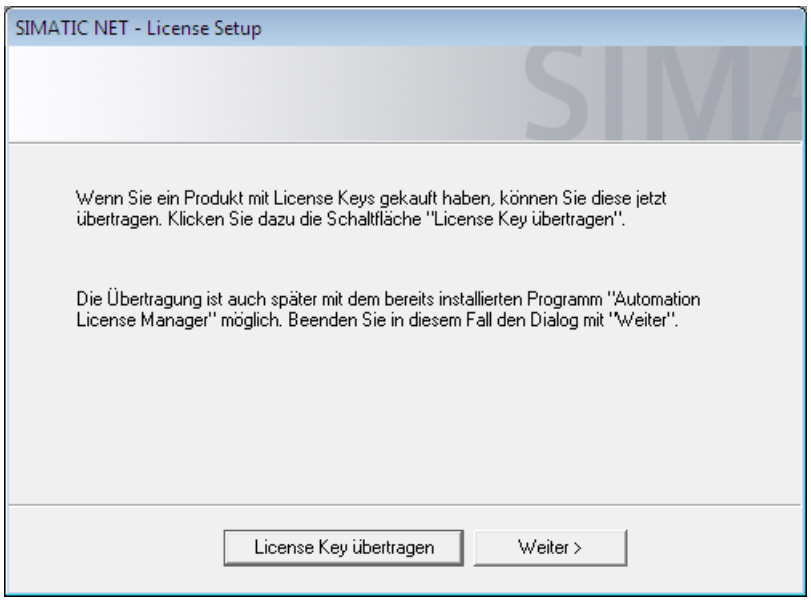
Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche "Weiter".

Reaktion: Die Softwareinstallation beginnt. Dieser Vorgang kann längere Zeit beanspruchen.

Schritt 8 – Übertragung von License Keys starten

License Keys und Upgrade License Keys
Für die Produkte der DVD "SIMATIC NET PC Software" werden aktuelle License Keys benötigt. Diese werden auf einem USB-Stick zusammen mit dem Produkt ausgeliefert und müssen auf Ihren Rechner übertragen werden.

License Keys
Über das Dialogfeld "SIMATIC NET - License Setup" können Sie wählen, ob Sie die License Keys während der jetzt ablaufenden Installation übertragen wollen (hierzu wird der Automation License Manager gestartet) oder erst später. Den Übertragungsdialog starten Sie mit der Schaltfläche "License Key übertragen".


SIMATIC NET - License Setup
Wenn Sie ein Produkt mit License Keys gekauft haben, können Sie diese jetzt übertragen. Klicken Sie dazu die Schaltfläche "License Key übertragen".
Die Übertragung ist auch später mit dem bereits installierten Programm "Automation License Manager" möglich. Beenden Sie in diesem Fall den Dialog mit "Weiter".
License Key übertragen
Weiter >

Schritt 9 – License Keys übertragen

Mit dem Programm "Automation License Manager" können Sie License Keys für den Betrieb der SIMATIC NET-Programme handhaben.

Hinweis

Weitere Informationen zum Programm "Automation License Manager" finden Sie in dessen Online-Hilfe.

License Keys vom Grundtyp "Single" übertragen

Bei SIMATIC NET PC-Produkten führen Sie folgende Schritte aus, um License Keys vom Grundtyp "Single" auf Ihren Rechner zu übertragen:

Hinweis

Bevor Sie nachfolgende Handlungsanweisungen durchführen, muss der License Manager gestartet werden, sofern sich dieser nicht automatisch gestartet hat.

1. Wählen Sie in der linken Liste ("Navigationsbereich") den Datenträger aus, der die benötigten License Keys enthält.
2. Markieren Sie in der rechten Liste ("Objektbereich") die License Keys, die Sie übertragen wollen.
3. Klicken Sie auf den Menübefehl "License Key" > "Übertragen..." > Dialogfeld "License Key übertragen".
4. Wählen Sie das lokale Laufwerk Ihres Rechners aus, auf das die License Keys übertragen werden sollen, und bestätigen Sie mit "OK".

   Reaktion: Die License Keys werden übertragen.

Upgrade von älteren License Keys
Auf die Autorisierungen älterer SIMATIC-Produkte können Sie mit neuen "Upgrade"-License Keys die Upgrade-Funktion anwenden.

1. Übertragen Sie, wie oben beschrieben, den "Upgrade"-License Key auf den Datenträger, auf dem die Autorisierung liegt.
2. Markieren Sie die Autorisierung des älteren SIMATIC-Produkts und wenden Sie die "Upgrade"-Funktion an (Menübefehl "License Key" > "Upgrade...").

   Reaktion: Die Autorisierung und der Upgrade-License Key verschwinden und stattdessen erscheint ein aktueller License Key.

Nach dem Übertragen aller benötigten License Keys schließen Sie das Programm "Automation License Manager".

Reaktion: Die SIMATIC NET-Installation wird automatisch fortgesetzt.

Schritt 10 – Installation abschließen

Nachdem Sie die License Keys installiert haben, meldet der Rechner die erfolgreiche Installation der SIMATIC NET PC-Produkte.

Nach Abschluss der Installation wird der Rechner neu gestartet.

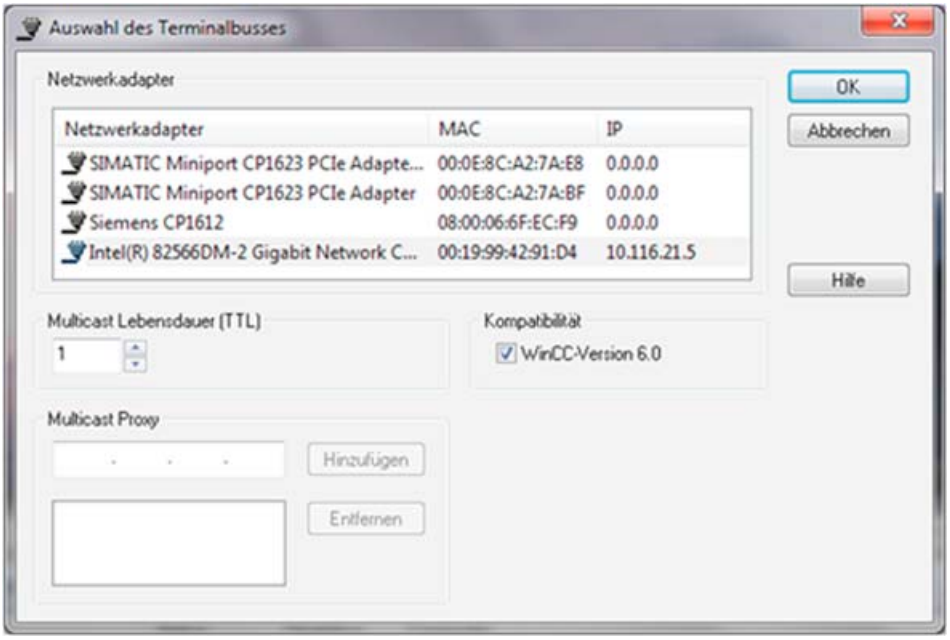
Hinweis

Achten Sie darauf, dass nach einem Neustart derselbe Benutzer angemeldet wird.

Sind auf dem PC mehrere Netzwerkkarten installiert, erscheint das Dialogfeld "Auswahl des Terminalbusses".

Hinweis

Falls die Ethernet-Kommunikationsbaugruppen noch nicht eingebaut sind, beenden Sie den Dialog mit "Abbrechen" und fahren Sie mit "Schritt 11" fort.
Wenn Sie "Schritt 11" durchgeführt haben, erscheint wieder folgendes Dialogfeld (siehe Abbildung).



Wählen Sie hier die Kommunikationsbaugruppe aus über die, von einem anderen PC mit STEP 7 oder NCM PC, dieser PC konfiguriert werden soll und bestätigen Sie mit "OK" (die Parameter TTL und WinCC-Kompatibilität sind hier ohne Bedeutung).

Hinweis

Zur Übertragung einer Konfiguration mit STEP 7 auf einen Ziel-PC, wird auf dem Ziel-PC eine Kommunikationsbaugruppe benötigt, die die Konfigurationsdaten entgegen nimmt.

Wählen Sie bei mehreren angezeigten Ethernetbaugruppen, diejenige aus, die mit demselben Netz und Subnetz verbunden ist, wie STEP 7.

Schritt 11 – Kommunikationsbaugruppen einbauen

Um die Kommunikationsbaugruppen einzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Lesen Sie das Installationshandbuch bzw. die Betriebsanleitungen für die Kommunikationsbaugruppen und weitere zugehörige Dokumentation.
2. Bauen Sie die Kommunikationsbaugruppen in der vorgeschriebenen Weise ein.
3. Starten Sie Ihren Rechner erneut.

Schritt 12 – Konfiguration starten

Nach dem Neustart des Rechners müssen Sie sich mit Administratorrechten anmelden. Es kann daraufhin der "Assistent für das Suchen neuer Hardware" von Microsoft erscheinen.

Sie werden dann gefragt, ob Sie die "Software automatisch installieren (empfohlen)" wollen. Wählen Sie diese Option, klicken Sie auf die Schaltfläche "Weiter" und schließen Sie den Assistenten, wenn er seine Arbeiten abgeschlossen hat, mit "Fertig stellen".

Ihr Rechner enthält nun die SIMATIC NET Kommunikationssoftware, die aber noch konfiguriert werden muss.

Das weitere Vorgehen ist im Handbuch "PC-Stationen in Betrieb nehmen" beschrieben (Startleiste "Start" > "Alle Programme" > "Siemens Automation" > "SIMATIC" > "SIMATIC NET" > "PC-Stationen in Betrieb nehmen").

Installation von weiteren Software-Komponenten

Beachten Sie bitte die beiden nachfolgenden Hauptkapitel "Installation der OPC XML-DA-Webdienste (Seite 33)" und "SNMP-Dienst, SNMP OPC-MIB-Compiler und Profildateien (Seite 41)" zur Installation optionaler Softwarekomponenten.

Installation und Konfiguration unter VMware vSphere 5.0

3

Dieses Kapitel beschreibt die Installationsvoraussetzungen sowie die Installation der "SIMATIC NET PC Software" auf der Plattform "VMware vSphere 5.0".

3.1 Voraussetzungen und Hinweise

3.1.1 Vorkenntnisse

Für die Installation und den Betrieb der SIMATIC NET PC Software-Produkte unter "VMware vSphere 5.0" benötigen Sie Vorkenntnisse über das Produkt ab "VMware vSphere 5.0.0 Update 1".

Informationen zu "VMware vSphere 5.0".
(http://www.vmware.com/files/de/pdf/vsphere_pricing.pdf)

Für die Konfiguration der Kommunikationsbaugruppen benötigen Sie folgende Vorkenntnisse:

- Aufbau der betreffenden Anlage
- Konfiguration der Anlage
- "SIMATIC NET PC Software"

Hinweis

SIMATIC NET-Dokumentation

Sie haben folgende Möglichkeiten, auf die entsprechenden Informationen zuzugreifen:

- Siemens Support Seiten (http://support.automation.siemens.com)
  - Das Dokument "PC-Station in Betrieb nehmen" finden Sie unter der Beitrags-ID 13542666.
  - Das Dokument "Industrielle Kommunikation mit PG/PC Band 1 - Grundlagen" finden Sie unter der Beitrags-ID 42783968 .
  - Das Dokument "Industrielle Kommunikation mit PG/PC Band 2 - Schnittstellen" finden Sie unter der Beitrags-ID 42783660.
- Manual Collection
  - Diese befindet sich auf der DVD "SIMATIC NET PC Software" im Verzeichnis "doc".

ACHTUNG
Führen Sie die Installation und die anschließende Konfiguration nur aus, wenn Sie über diese Vorkenntnisse verfügen.

3.1.2 Voraussetzungen und Hinweise für die Software

Betrieb auf einem VMware ESXi-Server:

Die "SIMATIC NET PC Software" ist für den Betrieb in virtuellen Maschinen unter dem VMware-Serverbetriebssystem "ESXi 5.0" geeignet.

Beachten Sie hierzu die in den folgenden Kapiteln aufgeführten spezifischen Produkt- und Baugruppen-Freigaben.

Freigegebene Gastbetriebssysteme:

Eine Liste der mit dem ESXi 5.0-Server kompatiblen Gastbetriebssysteme, die für den Betrieb als PC-Station geeignet sind, finden Sie im Kapitel "Für ESXi zugelassene SIMATIC NET-Baugruppen (Seite 24)".

Hinweis

UEFI-/EFI-BIOS

"SIMATIC NET PC Software" unterstützt Installationen mit UEFI-/EFI-BIOS für Server und Gastbetriebssysteme nicht.

Lizenzhinweise

Hinweis

Pro Instanz (z.B. virtuelle Maschine) wird zum Betrieb jedes SIMATIC NET PC Software-Produktes je eine Lizenz benötigt. Diese Lizenz wird auf dem "Certificate of License (CoL)" eingetragen.

3.1.3 Voraussetzungen und Hinweise für die Hardware

Eine Liste der mit dem ESXi 5.0-Server kompatiblen Server-Hardware finden Sie auf der Webseite von VMware.

VMware Kompatibilitätsliste (http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php)

Über die in der Kompatibilitätsliste von VMware angegebene Hardware hinaus ist der Siemens "SIMATIC IPC 847 C" und der "SIMATIC IPC 547D" freigegeben.

Weiterhin gelten die Voraussetzungen und Einschränkungen wie im Betrieb ohne Virtualisierung.

Mindestanforderungen von SIMATIC NET für eine VM:

- 2,4 GHz (2 Cores)
- 2 GB RAM (bei 32Bit)/4 GB RAM (bei 64Bit)

3.2 VMware Passthrough

Der VMware ESXi-Server unterstützt nach der Installation nur Standard-Hardware (Mainboards, Prozessoren, Grafikarten, Netzwerkkarten, ...) aus der Kompatibilitätsliste von VMware:

VMware Kompatibilitätsliste (http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php).

Unter der Voraussetzung, dass die Server-Hardware "Intel® Virtualization Technology (Intel® VT) for Directed I/O (Intel VT-d)" unterstützt und diese im BIOS aktiviert ist, lassen sich Baugruppen per Passthrough zur virtuellen Maschine durchreichen. Diese Baugruppen können Sie mit den Treibern des Herstellers installieren und nutzen.

VMware verwendet für diese Methode die Begriffe "Direct Path I/O" oder "Passthrough". Im Folgenden wird nur noch die Bezeichnung "Passthrough" verwendet.

Hinweis

Industrielle Kommunikation mit SIMATIC NET unter VMware ESXi 5.0 wird nur mit "passthrough" unterstützt.

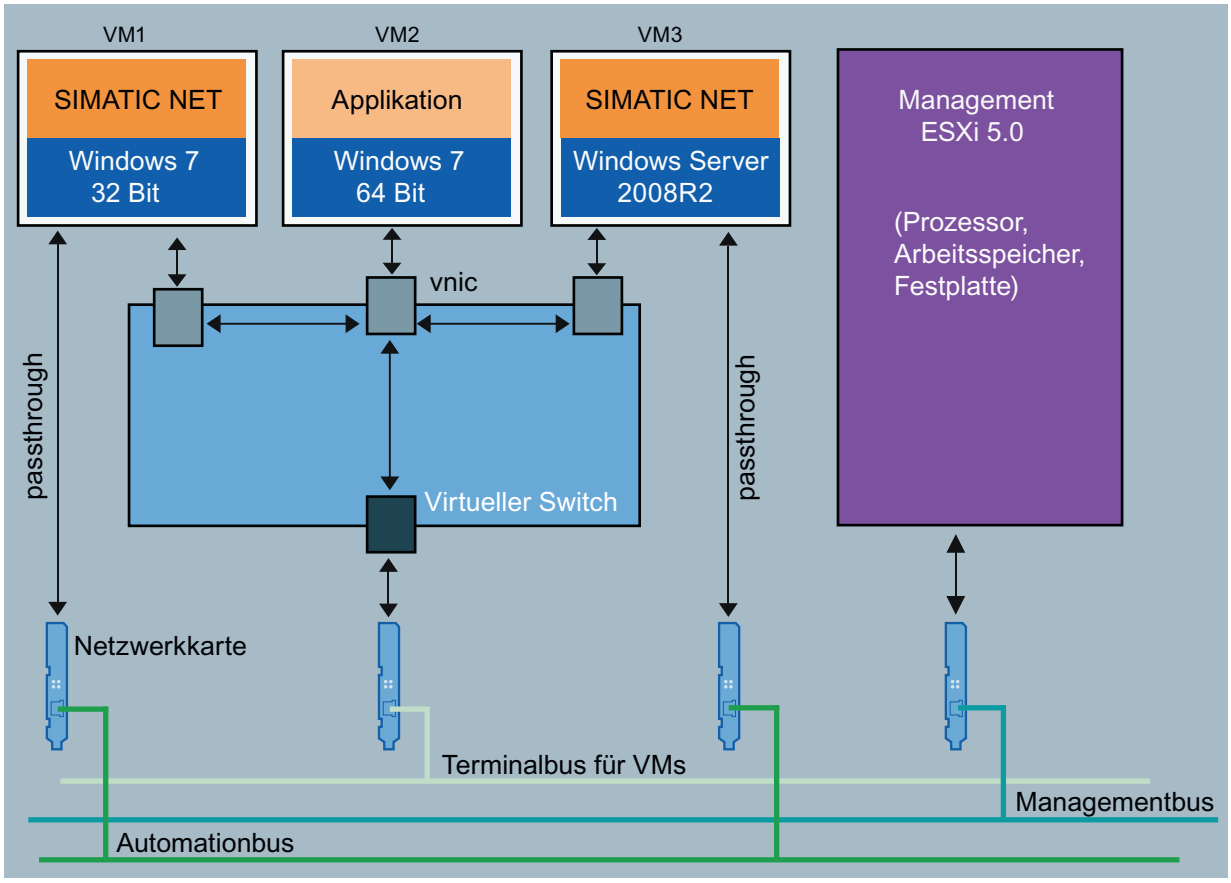


Bild 3-1 Aufteilung Ethernet-Netze

Die Abbildung zeigt einen Vorschlag zur Aufteilung der Ethernet-Netze anhand ihrer Aufgaben:

- VM1 verwendet eine HARDNET-Baugruppe (z. B. CP 1623) zum Automatisierungsnetz.
- VM2 ist nur mit einem virtuellen Adapter an ein separates Segment angebunden, sie teilt sich dabei einen realen Adapter mit den anderen beiden virtuellen Maschinen.
- VM3 verwendet eine virtuelle Ethernet-Schnittstelle (SOFTNET IE) zum Automatisierungsnetz.
- Das Management des ESXi-Servers verwendet ebenfalls ein eigenes Segment, z. B. um ein Backup rückwirkungsfrei einzuspielen.
- Der Terminalbus ist zur Anbindung von "Remote Service" vorgesehen.

VORSICHT
SIMATIC NET ist nicht für die Kommunikation über einen "Virtuellen Switch" freigegeben.

3.2.1 Für ESXi zugelassene SIMATIC NET-Baugruppen

Die folgenden SIMATIC NET-Baugruppen sind für den Passthrough-Betrieb freigegeben.

PCIe Ethernet-Baugruppen:

- CP 1623
- CP 1628

PCI PROFIBUS-Baugruppen:

- CP 5611 Onboard (SIMATIC IPC 847 C)

PCIe PROFIBUS-Baugruppen:

- CP 5621
- CP 5623

USB PROFIBUS-Baugruppe:

- CP 5711

3.2.2 Einrichtung von SIMATIC NET-Baugruppen für Passthrough

Um SIMATIC NET-Baugruppen in den Passthrough-Betrieb zu nehmen, sind die folgenden Schritte nötig:

Schritt 1 - Intel Virtualization Technology im BIOS des Servers einschalten

Voraussetzung: Die Server-Hardware unterstützt die "Intel® Virtualization Technology (VT-d)" und Sie haben "VT-d" im BIOS des ESXi-Servers eingeschaltet.

Informationen darüber, ob Ihre Hardware " Intel® Virtualization Technology (VT-d)" unterstützt, finden Sie auf folgender Intel Website:

Intel Website (http://www.intel.com/support/motherboards/desktop/sb/CS-030922.htm?wapkw=(vt-d)).

Schritt 2 - Baugruppe für Passthrough konfigurieren

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einer VM eine Baugruppe mittels Passthrough zuzuordnen:

1. Öffnen Sie den vSphere Client.
2. Klicken Sie links im Navigationsbaum auf den Server.
3. Klicken Sie auf das Register "Konfiguration".
4. Klicken Sie in dem kleinen Dialogfenster "Hardware" auf "Erweiterte Einstellungen".
5. Klicken Sie auf der rechten Seite oberhalb des großen Dialogfensters auf "Passthrough konfigurieren…", wenn noch keine Baugruppen für den Passthrough-Betrieb markiert wurden. Sind bereits Baugruppen für Passthrough markiert, klicken Sie auf "Bearbeiten…".

   Reaktion: Das Dialogfeld "Geräte für Passthrough markieren" wird geöffnet.
6. Wählen Sie eine oder mehrere Baugruppen anhand ihrer Geräte-ID/Anbieter-ID und Untergeräte-ID/Unteranbieter-ID aus.

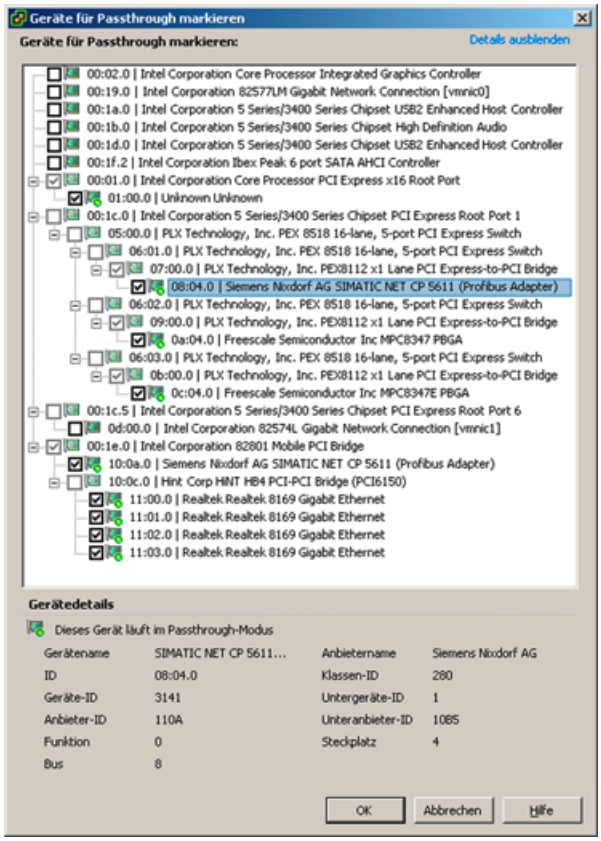

Geräte für Passthrough markieren
Geräte für Passthrough markieren:
Details ausblenden
00:02.0 | Intel Corporation Core Processor Integrated Graphics Controller
00:19.0 | Intel Corporation 82577LM Gigabit Network Connection [vmnic0]
00:1a.0 | Intel Corporation 5 Series/3400 Series Chipset USB2 Enhanced Host Controller
00:1b.0 | Intel Corporation 5 Series/3400 Series Chipset High Definition Audio
00:1d.0 | Intel Corporation 5 Series/3400 Series Chipset USB2 Enhanced Host Controller
00:1f.2 | Intel Corporation Ibex Peak 6 port SATA AHCI Controller
00:01.0 | Intel Corporation Core Processor PCI Express x16 Root Port
01:00.0 | Unknown Unknown
00:1c.0 | Intel Corporation 5 Series/3400 Series Chipset PCI Express Root Port 1
05:00.0 | PLX Technology, Inc. PEX 8518 16-lane, 5-port PCI Express Switch
06:01.0 | PLX Technology, Inc. PEX 8518 16-lane, 5-port PCI Express Switch
07:00.0 | PLX Technology, Inc. PEX8112 x1 Lane PCI Express-to-PCI Bridge
08:04.0 | Siemens Nixdorf AG SIMATIC NET CP 5611 (Profibus Adapter)
06:02.0 | PLX Technology, Inc. PEX 8518 16-lane, 5-port PCI Express Switch
09:00.0 | PLX Technology, Inc. PEX8112 x1 Lane PCI Express-to-PCI Bridge
0a:04.0 | Freescale Semiconductor Inc MPC8347 PBGA
06:03.0 | PLX Technology, Inc. PEX 8518 16-lane, 5-port PCI Express Switch
0b:00.0 | PLX Technology, Inc. PEX8112 x1 Lane PCI Express-to-PCI Bridge
0c:04.0 | Freescale Semiconductor Inc MPC8347E PBGA
00:1c.5 | Intel Corporation 5 Series/3400 Series Chipset PCI Express Root Port 6
0d:00.0 | Intel Corporation 82574L Gigabit Network Connection [vmnic1]
00:1e.0 | Intel Corporation 82801 Mobile PCI Bridge
10:0a.0 | Siemens Nixdorf AG SIMATIC NET CP 5611 (Profibus Adapter)
10:0c.0 | Hint Corp HINT HB4 PCI-PCI Bridge (PCI6150)
11:00.0 | Realtek Realtek 8169 Gigabit Ethernet
11:01.0 | Realtek Realtek 8169 Gigabit Ethernet
11:02.0 | Realtek Realtek 8169 Gigabit Ethernet
11:03.0 | Realtek Realtek 8169 Gigabit Ethernet
Gerätedetails
Dieses Gerät läuft im Passthrough-Modus
Gerätename SIMATIC NET CP 5611...
Anbietername Siemens Nixdorf AG
ID 08:04.0
Klassen-ID 280
Geräte-ID 3141
Untergeräte-ID 1
Anbieter-ID 110A
Unteranbieter-ID 1085
Funktion 0
Steckplatz 4
Bus 8
OK
Abbrechen
Hilfe

Bild 3-2 Baugruppen für Passthrough auswählen, z. B. CP 5621

7. Bestätigen Sie die Eingabe mit "OK".
8. Starten Sie den ESXi-Server neu, um die Passthrough-Konfiguration zu aktivieren.

Die folgende Tabelle zeigt die Geräte-IDs, Anbieter-IDs, Untergeräte-IDs, Unteranbieter-IDs und Anzeigenamen für SIMATIC NET-Baugruppen:

Tabelle 3- 1 Zuordnung der IDs

Baugruppe	Geräte-ID / Anbieter-ID	Untergeräte-ID / Unteranbieter-ID	Anzeigename Passthrough-Konfiguration
CP 5611 onboard (SIMATIC IPC 847 C)	3141/110A	0001/10B5	Siemens Nixdorf AG SIMATIC NET CP 5611 (Profibus Adapter), siehe Abbildung oben, ID 10:0a.0
CP 5621	3141/110A	0001/10B5	Siemens Nixdorf AG SIMATIC NET CP 5611 (Profibus Adapter)
CP 5623	4069/110A	4069/110A	Unknown Unknown
CP 1623	0085/1957	4046/110A	Freescale Semiconductor Inc MPC 8347 PBGA
CP 1628	0084/1957	4074/110A	Freescale Semiconductor Inc MPC 8347E PBGA

Schritt 3 - Eine mit Passthrough markierte Baugruppe einer virtuellen Maschine zuweisen PCIe-Baugruppe

Hinweis

1:1-Zuordnung zwischen Baugruppe und VM empfohlen

Ist eine mit Passthrough markierte Baugruppe mehreren VMs zugeordnet kann nur eine VM gestartet werden, da die Baugruppe nur von einer VM exklusiv betrieben werden kann. Daher sollte eine Baugruppe nach Möglichkeit jeweils nur einer VM zugewiesen werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine mit Passthrough markierte Baugruppe einer virtuellen Maschine zuzuweisen:

1. Öffnen Sie den vSphere Client.
2. Klicken Sie links im Navigationsbaum auf die gewünschte virtuelle Maschine.

3. Um die Eigenschaften der virtuellen Maschine zu bearbeiten, öffnen Sie das Kontextmenü (Rechtskllick) und wählen Sie "Einstellungen bearbeiten".

   Reaktion: Das Fenster "Eigenschaften virtueller Maschinen" wird geöffnet.

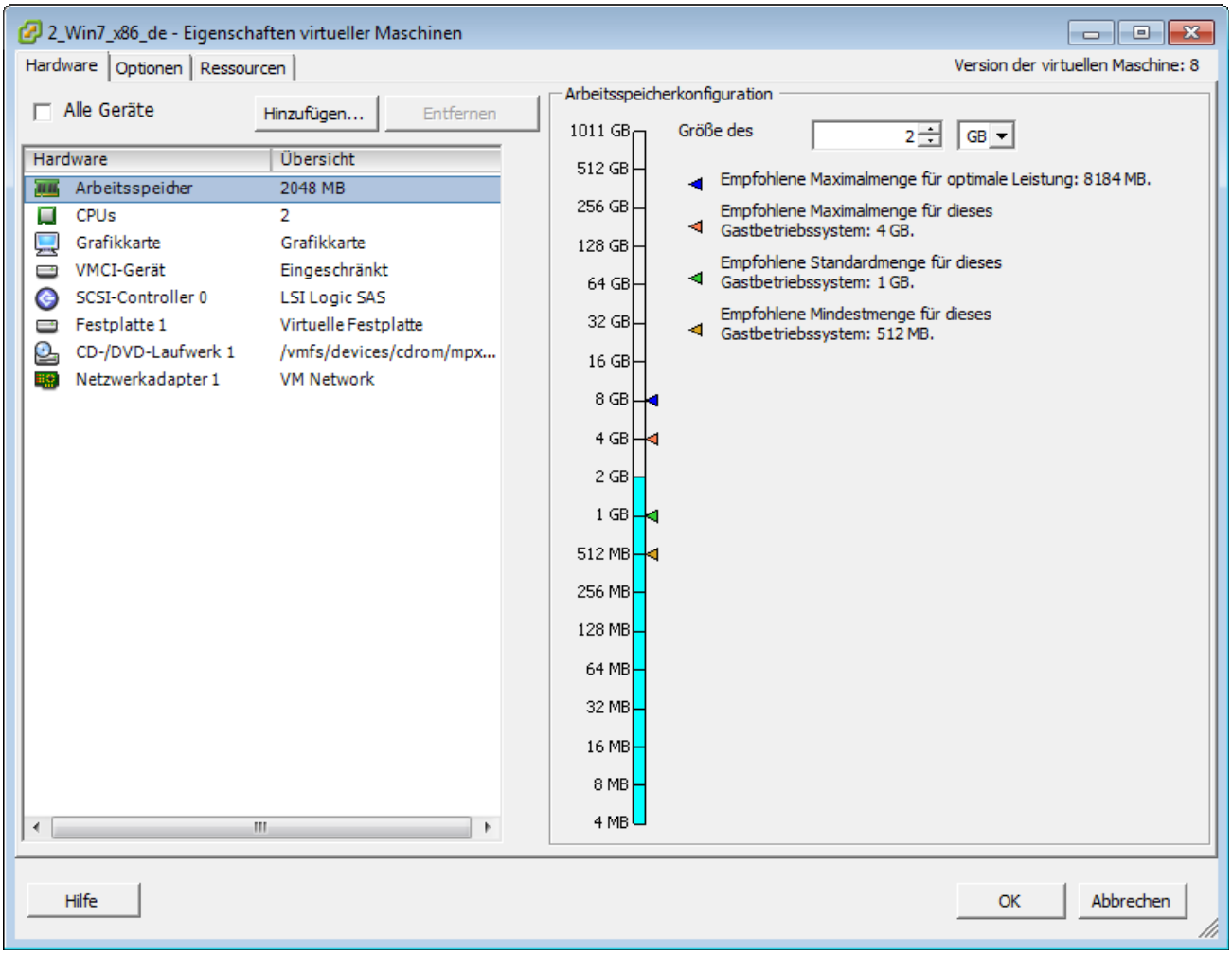


Bild 3-3 Eigenschaften virtueller Maschinen

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Hinzufügen…".

   Reaktion: Das Dialogfeld "Hardware hinzufügen" wird geöffnet.

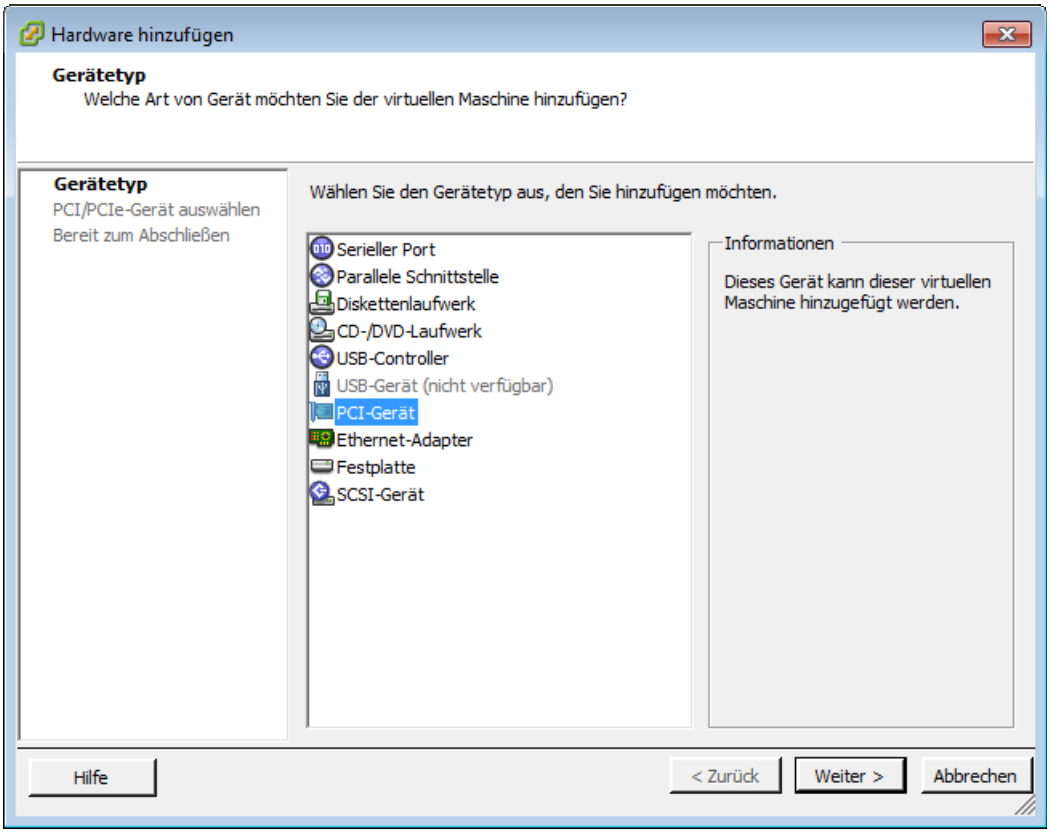


Bild 3-4 Gerätetyp auswählen

5. Wählen Sie aus der Liste den Gerätetyp aus, den Sie der virtuellen Maschine hinzufügen wollen und klicken Sie auf "Weiter".
6. Wählen Sie in der Klappliste die Baugruppe aus, die Sie der virtuellen Maschine hinzufügen wollen und klicken Sie auf "Weiter".

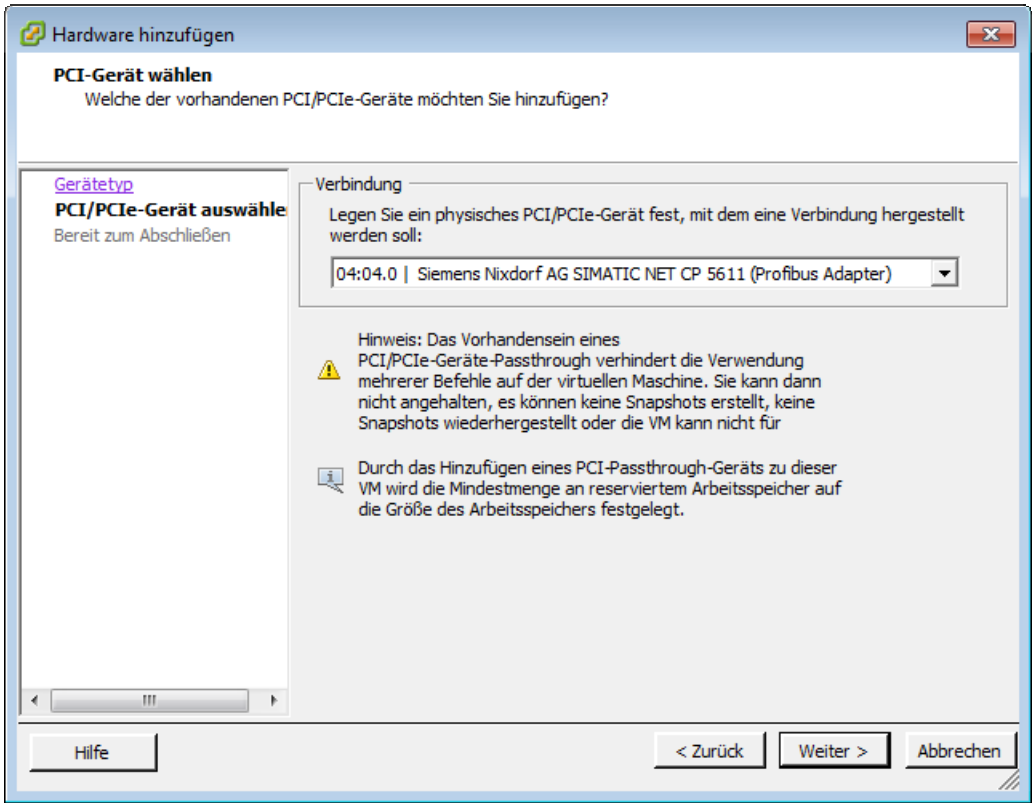

Hardware hinzufügen
PCI-Gerät wählen
Welche der vorhandenen PCI/PCIe-Geräte möchten Sie hinzufügen?
Gerätetyp
PCI/PCIe-Gerät auswähle
Bereit zum Abschließen
Verbindung
Legen Sie ein physisches PCI/PCIe-Gerät fest, mit dem eine Verbindung hergestellt werden soll:
04:04.0 | Siemens Nixdorf AG SIMATIC NET CP 5611 (Profibus Adapter)
Hinweis: Das Vorhandensein eines PCI/PCIe-Geräte-Passthrough verhindert die Verwendung mehrerer Befehle auf der virtuellen Maschine. Sie kann dann nicht angehalten, es können keine Snapshots erstellt, keine Snapshots wiederhergestellt oder die VM kann nicht für
Durch das Hinzufügen eines PCI-Passthrough-Geräts zu dieser VM wird die Mindestmenge an reserviertem Arbeitsspeicher auf die Größe des Arbeitsspeichers festgelegt.
Hilfe
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Bild 3-5 Baugruppe auswählen

Hinweis

Bei CP 5711 erst USB-Controller hinzufügen

Um einen CP 5711 einer virtuellen Maschine zuweisen zu können, müssen Sie zunächst einen USB-Controller hinzufügen. Gehen Sie dazu wie nachfolgend beschrieben vor. Wählen Sie als Gerätetyp statt "PCI-Gerät" zunächst "USB-Controller" aus. Wiederholen Sie die Schritte, und wählen Sie dann "USB-Gerät" aus.

Hinweis

Die richtige Baugruppe auswählen

Je nach ausgewählter Baugruppe kann der angezeigte Name in der Klappliste mit "Unknown" o.ä. bezeichnet werden. Die Auswahl der richtigen Baugruppe erfolgt über die Zuordnung mit Hilfe des Dialoges "Geräte für Passthrough markieren".

Die Tabelle 3-1 "Zuordnung der IDs" unterstützt Sie bei der Auswahl der richtigen SIMATIC NET-Baugruppen.

Bei gleichen Baugruppen muss auf die ID geachtet werden. Eine Passthrough-Baugruppe kann zu jeder Zeit höchstens von einer VM betrieben werden.

Schritt 4 - Virtuelle Maschine starten

Nachdem Sie die mit Passthrough markierte Baugruppe einer virtuellen Maschine zugewiesen haben, erkennt der Gerätemanager der virtuellen Maschine beim Hochlauf die entsprechende Baugruppe.

Wenn "SIMATIC NET PC Software" installiert ist und eine SIMATIC NET-Baugruppe zugewiesen ist, wird der passende Treiber automatisch installiert.

3.3 Installation der SIMATIC NET PC Software in einer virtuellen Maschine

Um die "SIMATIC NET PC Software V8.2" zu installieren, gehen Sie wie in Kapitel "Installation der SIMATIC NET PC Software-Produkte (Seite 7)" beschrieben vor.

Empfohlene Vorgehensweise bei der Installation

Um die Anzahl der während der Installation notwendigen Neustarts von virtueller Maschine und ESXi-Server auf ein Minimum zu beschränken, gehen Sie bei der Nutzung von SIMATIC NET-Baugruppen mit VMware Passthrough folgendermaßen vor:

1. Bauen Sie die gewünschten SIMATIC NET-Baugruppen in den ESXi-Server ein.
2. Starten Sie den ESXi-Server.
3. Markieren Sie die benötigten Passthrough-Baugruppen in den Server-Einstellungen (siehe Kapitel "Einrichtung von SIMATIC NET-Baugruppen für Passthrough (Seite 24)").
4. Starten Sie den ESXi-Server neu.
5. Installieren Sie die "SIMATIC NET PC Software" in der gewünschten virtuellen Maschine.
6. Fahren Sie die virtuelle Maschine herunter.
7. Fügen Sie in den Einstellungen der virtuellen Maschine die entsprechende Baugruppe hinzu.
8. Starten Sie die virtuelle Maschine neu.

3.4 Hinweise und Einschränkungen

- Für die Verwendung des CP 5711 muss zuvor für die VM ein virtueller USB-Controller eingerichtet werden.
- Der CP 5623 kann im SIMATIC IPC 847 C nur im PCIe Slot 4 verwendet werden.

3.4.1 VMware vSphere vMotion

VORSICHT
SIMATIC NET ist nicht für vMotion freigegeben. Mit "vMotion" bezeichnet VMware das Verschieben von virtuellen Maschinen im laufenden Betrieb von einem Server auf einen anderen.

3.4.2 Bedienmöglichkeiten der virtuellen Maschinen

Die folgende Bedienmöglichkeit der virtuellen Maschinen wurde getestet und freigegeben:

- Microsoft Remote-Desktop-Verbindung

Siehe hierzu auch die Hinweise im Liesmich zu Remote Desktop und Terminal-Services.

Hinweis

Bedienungseinschränkung

Eine virtuelle Maschine darf nicht gleichzeitig von mehreren Konsolen bedient werden.

Es muss sichergestellt werden, dass die Verbindung zwischen Remote-PC und VM nicht unterbrochen wird.

Bei der Verwendung von Remote-Desktop muss die Verbindung als Administrator hergestellt werden, um den vollen Funktionsumfang der "SIMATIC NET PC Software" nutzen zu können.

Installation der OPC XML-DA-Webdienste

4

Beschreibung

OPC XML-DA (Data Access) erlaubt den Zugriff auf Prozessvariablen über das Internet.

Weiterführende Informationen zu OPC XML-DA finden Sie in den Handbüchern "Industrielle Kommunikation für PG/PC" (Startleiste "Start" > "Alle Programme" > "Siemens Automation" > "SIMATIC" > "SIMATIC NET – Industrielle Kommunikation mit PG/PC Grundlagen" und "SIMATIC NET – Industrielle Kommunikation mit PG/PC Schnittstellen").

Voraussetzung für den Betrieb von OPC XML-DA ist die Windows-Komponente "Internetinformationsdienste (IIS)".

Ist die Windows-Komponente "IIS" bereits installiert?

Das weitere Vorgehen hängt davon ab, ob auf Ihrem Rechner die Windows-Komponente "Internetinformationsdienste (IIS)" bereits installiert ist.

WENN auf Ihrem Rechner die Windows-Komponente "Internetinformationsdienste (IIS)" …	DANN …
• ... bereits eingeschaltet ist, ...	... können Sie gleich zu Schritt 4 "Sicherheitseinstellungen für OPC" gehen und die Funktionsfähigkeit der OPC XML-DA-Webdienste prüfen.
• ... nicht eingeschaltet ist, ...	... lesen Sie folgenden Hinweis und beginnen Sie die Installation bei Schritt 1 "Windows Funktion 'Internet-Informationsdienste (IIS)' einschalten".

Schritt 1 – Windows-Funktion "Internetinformationsdienste (IIS)" einschalten

Die Windows-Funktion "Internetinformationsdienste (IIS)" ist ein HTTP-Web-Server. Er wird zum Betrieb von OPC XML-DA-Webdiensten benötigt.

Vorgehensweise unter Windows 7

Schalten Sie die Windows-Funktion unter Windows 7 wie folgt beschrieben ein:

1. Gehen Sie in der Systemsteuerung "Software" zu "Windows-Funktionen ein- oder ausschalten":

   Startleiste "Start" > "Systemsteuerung" > "Programme" > "Programme und Funktionen" > Link "Windows-Funktionen aktivieren oder deaktivieren".

2. Öffnen Sie die Struktur "Internetinformationsdienste (IIS)" > "Webverwaltungstools" und aktivieren Sie die Option "IIS-Verwaltungskonsole".
   Bestätigen Sie mit "OK".

3. Öffnen Sie die Baumstruktur "Internetinformationsdienste (IIS)" > "WWW-Dienste" > "Anwendungsentwicklungsfeatures" und aktivieren Sie die Option "ASP.NET".

Vorgehensweise unter Windows Server 2008 R2

Schalten Sie die Windows-Funktion unter Windows Server 2008 R2 wie folgt beschrieben ein:

1. Gehen Sie in der Systemsteuerung "Software" zu "Windows-Funktionen ein- oder ausschalten:

   "Startleiste "Start" > "Systemsteuerung" > "Programme" > "Programme und Funktionen" > Link "Windows-Funktionen aktivieren oder deaktivieren".

   Reaktion: Das Dialogfeld "Server-Manager" erscheint.

2. Starten Sie den Rollenassistenten (Menü "Rollen" öffnen und auf den Link "Rollen hinzufügen" klicken).

   Reaktion: Ein neues Fenster erscheint.

3. Wählen Sie den Menüpunkt "Serverrollen" aus.

4. Aktivieren Sie im Listenfeld die Rolle "Webserver (IIS)".

   Reaktion: Ein neues Fenster erscheint.

5. Bestätigen Sie mit "Erforderliche Features hinzufügen" und setzten Sie den Dialog mit "Weiter" fort.

6. Lesen Sie die Informationen, die gegeben werden und bestätigen Sie mit "Weiter".

   Reaktion: Ein Listenfeld mit auswählbaren Rollendiensten erscheint.

7. Wählen Sie die Option "ASP.NET".

   Reaktion: Ein neues Fenster erscheint.

8. Bestätigen Sie mit "Erforderliche Rollendienste hinzufügen" und setzen Sie den Dialog mit "Weiter" fort.

   Reaktion: Ein Listenfeld mit den zu installierenden Funktionen erscheint.

9. Beginnen Sie die Installation mit "Installieren".

   Reaktion: Warten Sie auf das Ende des Installationsvorgangs und lesen Sie den angegebenen Text.

10. Beenden Sie die Installation mit "Schließen".

    Reaktion: Ein Fenster mit dem Status der angebotenen Rollen unter Server 2008 R2 zeigt die bereitgestellten Funktionalitäten/Rollen.

Schritt 2 – Webdienst OPC XML-DA (localhost) konfigurieren

Der OPC XML-DA-Webdienst stellt Prozessdaten zur Verfügung, auf die über das Internet mittels HTTP zugegriffen werden kann.

Bei der Konfiguration werden folgende Funktionen ausgeführt:

- Die Adresse des Webdienstes wird benannt.
- Die Verbindung zur installierten SIMATIC NET Software wird hergestellt.

Vorgehensweise unter Windows 7 und Windows Server 2008 R2

Gehen Sie wie folgt beschrieben vor, um den Webdienst zu konfigurieren:

1. Öffnen Sie das Dialogfeld "Internetinformationsdienste (IIS)-Manager".

   Startleiste "Start" > "Systemsteuerung" > "System und Sicherheit" > "Verwaltung" > Doppelklick auf "Internetinformationsdienste (IIS)-Manager".

   Reaktion: Das Dialogfeld "Internetinformationsdienste (IIS)-Manager" erscheint.

2. Fügen Sie im Navigationsbereich unter dem <aktuellen PC>, "Anwendungspools" einen neuen Anwendungspool hinzu.

   <aktueller PC> > "Anwendungspools" > Kontextmenü "Anwendungspool hinzufügen..."

   Reaktion: Ein neues Fenster erscheint.

3. Geben Sie im Eingabefeld "Name" den Namen "Classic SIMATIC.NET AppPool" ein.

   Geben Sie in den Klapplisten-Feldern:

   – .NET Framework-Version: .NET Framework v2.0.50727

   – Verwalteter Pipelinemodus: Klassisch

   ein und aktivieren Sie die Option "Anwendungspool sofort starten".
   Bestätigen Sie mit "OK"

   Reaktion: Ein neuer Anwendungspool wurde erstellt.

4. Wählen Sie im Kontextmenü des neu erstellten Anwendungspools "Classic SIMATIC.NET AppPool" den Menüpunkt "Erweiterte Einstellungen..." aus.

   Reaktion: Ein neues Fenster erscheint.

5. Stellen Sie im Abschnitt "Prozessmodell" den Wert "Identität" von "ApplicationPoolIdentity" auf "NetworkService" um.

6. Unter Windows 7, 64 Bit und Windows Server 2008 R2, 64 Bit:

   Stellen Sie im Abschnitt "Allgemein" den Wert "32-Bit Anwendungen aktivieren" von "False" auf "True" um.

   Reaktion: Damit ist das Laden des 32 Bit OPC XML DA Webdienstes im ISS Prozess möglich.

   Schließen Sie den Dialog mit "OK".

7. Gehen Sie im Navigationsbereich des "Internetinformationsdienste (ISS)-Manager" über den <aktuellen PC> zu "Default Web Site" und öffnen Sie deren Unterstruktur.
   <aktuellen PC> > "Sites" > "Default Web Site"

8. WENN Sie darin den Eintrag "OPC.Simatic.NET" finden, DANN überspringen Sie alle weiteren Eintragungen in dieser Handlungsanweisung.

   Anderenfalls gehen Sie zu Schritt 4.

9. Markieren Sie "Default Web Site" und öffnen Sie im Kontextmenü "Anwendung hinzufügen..."

   Reaktion: Ein neues Fenster erscheint.

10. Geben Sie im Eingabefeld "Alias" den Verzeichnisnamen des Webdienstes an. Wir empfehlen den Namen "OPC.Simatic.NET", weil die mitgelieferten Beispielprogramme damit unverändert verwendet werden können.

11. Wählen Sie den neu erstellten Anwendungspool "Classic SIMATIC.NET AppPool" aus und bestätigen Sie mit "OK".

12. Geben Sie im Eingabefeld "Physikalischer Pfad" den Pfad für das Verzeichnis an, in dem die installierte DVD "SIMATIC NET PC Software" die Daten zugänglich macht.

    Tragen Sie den Pfad wie folgt ein:

    "<Installationsverzeichnis>\Siemens\SIMATIC.NET\opc2\binXML"

    Betätigen Sie mit "OK"

13. Bestätigen Sie die Eingaben im Dialogfeld "Anwendung hinzufügen" mit "OK".

    Reaktion: Der angelegte Webdienst wird mit seinem Alias unter "Default Web Site" angezeigt.

Schritt 3 – Sicherheitseinstellungen für OPC XML-DA

Die Microsoft Internetinformationsdienste (IIS) machen Ihren PC vom Internet aus zugänglich. Deshalb ist es notwendig, entsprechende Zugriffsrechte festzulegen.

Vorgehensweise unter Windows 7 und Windows Server 2008 R2

Gehen Sie wie folgt beschrieben vor, um die Zugriffsrechte festzulegen:

1. Gehen Sie im Internetinformationsdienste (IIS)-Manager auf Ihren neu angelegten Webdienst (Webseite); in diesem Beispiel: "OPC.Simatic.NET".

   Startleiste "Start" > "Systemsteuerung" > "System und Sicherheit" > "Verwaltung" > Doppelklick auf "Internetinformationsdienste (IIS)-Manager".

   Reaktion: Dialogfeld "Internetinformationsdienste (IIS)-Manager" erscheint.

2. Markieren Sie im Navigationsbereich den Eintrag "OPC.Simatic.NET".

   <dieser PC> > "Sites" > "Default Web Site" > "OPC.Simatic.NET".

3. Machen Sie im Datenbereich einen Doppelklick auf "Authentifizierung".

   Reaktion: Der Inhaltsbereich zeigt die Einstellmöglichkeiten von "Authentifizierung".

4. Machen Sie die gewünschten Einstellungen für den anonymen Zugriff oder authentifizierten Zugriff.

Schritt 4 – Sicherheitseinstellungen für OPC

Damit die Internetinformationsdienste (IIS) auf die OPC-Daten zugreifen können, müssen sie Zugriffsberechtigung auf bestimmte OPC-Dienste erhalten.

Vorgehensweise unter Windows 7 und Windows 2008 R2

1. Öffnen Sie die Anwendung "Kommunikations-Einstellungen"

   Startleiste "Start" > "Alle Programme" > "Siemens Automation" > "SIMATIC" > "SIMATIC NET" > "Kommunikations-Einstellungen".

2. Gehen Sie in der Baumstruktur auf "SIMATIC NET-Konfiguration" > "OPC-Einstellungen" > "Sicherheit" und schalten Sie die "remote Basis- und OPC-Kommunikation" frei.

Hinweis

Durch die Freischaltung der OPC-Sicherheit werden noch zusätzliche, für die OPC-Kommunikation notwendige Sicherheitseinstellungen vorgenommen. Diese sind in der Online-Hilfe zum Konfigurationsdialog "Sicherheit" beschrieben.

Die Installation und Konfiguration der Softwarekomponenten für den Betrieb OPC XML-DA ist damit abgeschlossen.

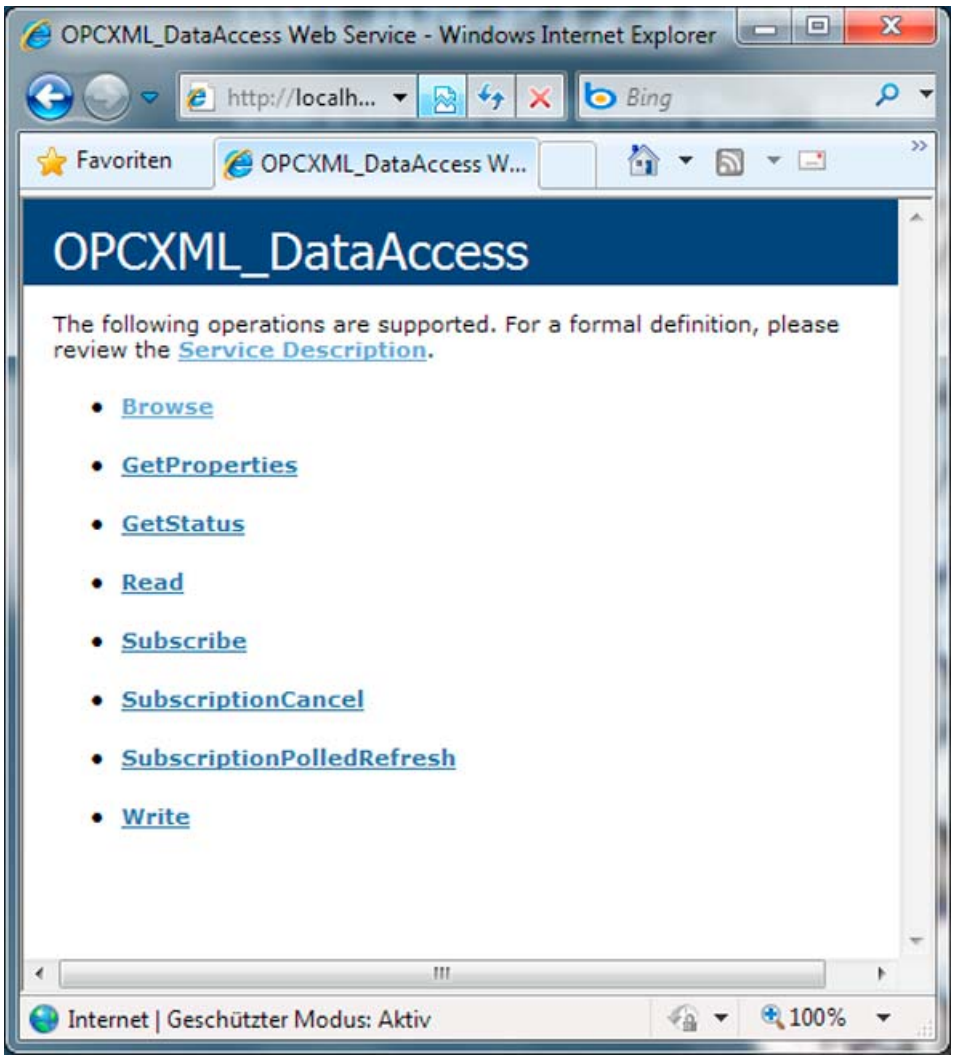
Mit den folgenden Schritten können Sie die korrekte Arbeitsweise überprüfen.

Schritt 5 – Anzeige Ihrer Webseite im Internet Explorer

Die angelegte Webseite können Sie mit dem Internet Explorer anzeigen:

Geben Sie im Internet Explorer folgende URL ein (vorausgesetzt Ihr Webdienst hat den Namen "OPC.Simatic.NET"): (http://localhost/OPC.Simatic.NET/sopcweb.asmx)

Die Installation war erfolgreich, wenn die möglichen OPC XML DA Funktionsaufrufe (Read, Write ...) angezeigt werden (siehe Abbildung):



Schritt 6 – Beispielprogramm für die OPC XML-DA-Schnittstelle verwenden

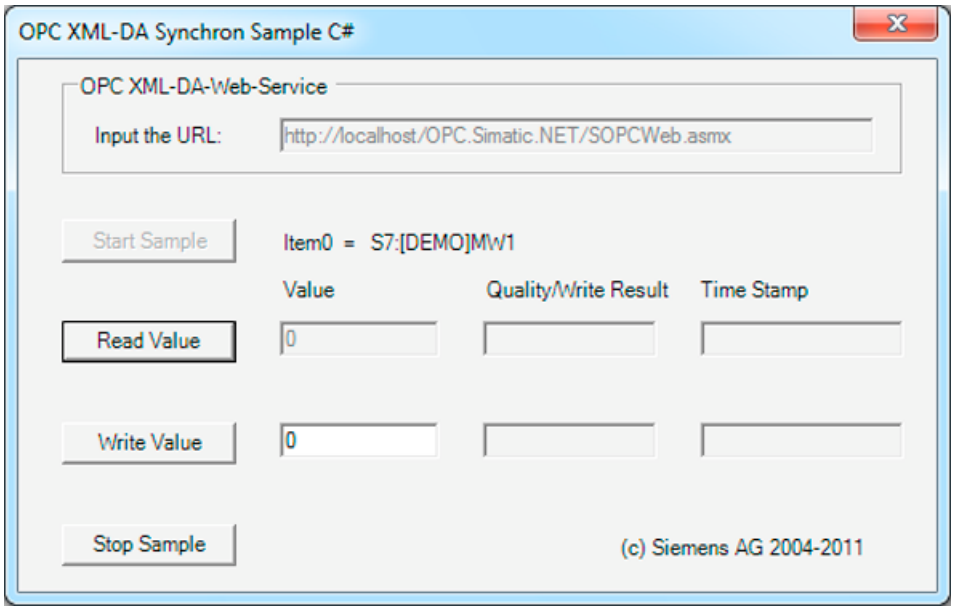
Hinweis

Das Beispiel-Client-Programm finden Sie im Verzeichnis:
"<Installationsverzeichnis>\Siemens\SIMATIC.NET\opc2\samples\xml\sync\opcxml_da_sync.exe"

Voraussetzungen

Führen Sie folgende Schritte durch, bevor Sie das Beispielprogramm verwenden:

- Aktivieren Sie den Demo-Modus für das S7 Kommunikationsprotokoll, wie im Handbuch "Industrielle Kommunikation für PG/PC" beschrieben.
- Tragen Sie nach dem Start des Beispielprogramms im Feld "Input the URL" folgende Adresse ein, wenn Ihr Webdienst (Webseite) den Namen "OPC.Simatic.NET" hat: (http://localhost/OPC.Simatic.NET/sopcweb.asmx)



SNMP-Dienst, SNMP OPC-MIB-Compiler und Profildateien

5

5.1 SNMP-Dienst installieren

Zweck

Der SIMATIC NET SNMP OPC-Server setzt den SNMP-Dienst im Betriebssystem voraus. Die vollständige Nutzung des SNMP OPC-Servers ist nur durch Nachinstallieren dieser Windows-Komponente möglich.

Einleitung

Nach einer Standard-Installation von Windows 7 ist der SNMP-Dienst im Betriebssystem noch nicht vollständig verfügbar. Ohne weitere Maßnahmen können Sie zwar Items abfragen aber keine SNMP-Traps nutzen.

Die Installation des SNMP-Dienstes erfordert nacheinander folgende Arbeiten:

- SNMP-Dienst installieren
- Netzsicherheitseinstellungen den eigenen Sicherheitsbedürfnissen anpassen

Voraussetzung

Sie müssen als Administrator oder Mitglied der Gruppe der "Administratoren" angemeldet sein, um die Installation durchführen zu können.

Hinweis

Wenn bereits Programme den OPC-Server nutzen und der SNMP-Dienst bei aktivem OPC-Server installiert wurde, müssen alle Programme, die den OPC-Server nutzen, beendet und neu gestartet werden. Auch die OPC-Server müssen über "Kommunikations-Einstellungen" > "OPC-Server beenden" beendet und anschließend neugestartet werden.

Wenn der Computer mit einem Netzwerk verbunden ist, können die Richtlinieneinstellungen des Netzwerkes die Installation der SNMP-Dienste verhindern.

Stufe 1 – SNMP-Dienst installieren

Vorgehensweise unter Windows 7
Installieren Sie den SNMP-Dienst wie nachfolgend beschrieben:

1. Rufen Sie in der Systemsteuerung den Dialog zum Ein- und Ausschalten von Windows-Funktionen auf.

   Startleiste "Start" > "Systemsteuerung" > "Programme" > "Programme und Funktionen" > Link "Windows-Funktionen aktivieren oder deaktivieren".

   Reaktion: Das Dialogfeld mit der Baumstruktur der installierten Windows-Funktionen wird geöffnet.

2. Aktivieren Sie im Listenfenster "Windows-Funktionen" das Optionskästchen "Simple Network Management-Protokoll (SNMP)" und bestätigen Sie mit "OK".

   Reaktion: Der SNMP-Dienst startet automatisch nach einem Systemneustart.

VORSICHT
Wenn der SNMP-Dienst bei bereits aktivem OPC-Server installiert wurde, muss der OPC-Server beendet werden. Beenden Sie den OPC-Server über "Kommunikations-Einstellungen" > "OPC-Server beenden", um eine Übernahme der Einstellungen zu gewährleisten. Bei einer erneuten Anfrage wird er automatisch wieder gestartet.

Vorgehensweise unter Windows Server 2008 R2

Installieren Sie den SNMP-Dienst wie nachfolgend beschrieben:

1. Rufen Sie in der Systemsteuerung den Dialog zum Ein- und Ausschalten von Windows-Funktionen auf (Startleiste "Start" > "Systemsteuerung" > "Programme" > "Programme und Funktionen" > Link "Windows Funktionen aktivieren oder deaktivieren").

   Reaktion: Das Dialogfeld "Server-Manager" wird geöffnet.

2. Wählen Sie im Listenfeld "Features" und in der dann erscheinenden Seite im rechten Teil den Link "Features hinzufügen".

   Reaktion: Ein Auswahlfeld wird geöffnet.

3. Wählen Sie im Auswahlfeld die Option "SNMP-Dienst" und bestätigen Sie mit "Weiter".

   Reaktion: Ein Dialogfeld mit Hinweisen wird aufgeblendet.

4. Betätigen Sie die Schaltfläche "Installieren".

   Reaktion: SNMP wird installiert.

5. Den Abschluss der Installation bestätigen Sie mit "Schließen".

VORSICHT
Wenn der SNMP-Dienst bei bereits aktivem OPC-Server installiert wurde, muss der OPC-Server beendet werden. Beenden Sie den OPC-Server aus Sicherheitsgründen über "Kommunikations-Einstellungen" > "OPC-Server beenden". Bei einer erneuten Anfrage wird er automatisch wieder gestartet.

Hinweis

Der SNMP-Dienst startet automatisch nach einem Systemneustart.

Stufe 2 – Netzsicherheitseinstellungen den eigenen Sicherheitsbedürfnissen anpassen

Bei der Installation des SNMP-Dienstes wird nicht nur das SNMP-Protokoll, sondern auch ein SNMP-Agent installiert.

Hinweis

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass dieser durch Dritte unbefugt missbraucht werden könnte.

ACHTUNG
Passen Sie die Netzsicherheitseinstellungen und die Zugriffsrechte des SNMP Agenten Ihren eigenen Sicherheitsbedürfnissen an. Weitere Hinweise erhalten Sie in unserem Handbuch "PC Stationen in Betrieb nehmen". Startleiste "Start" > "Systemsteuerung" > "System und Sicherheit" > "Verwaltung" > Eintrag "Dienste" > Dialogfeld "Dienste", Eintrag "SNMP-Trap" > rechte Maustaste "Eigenschaften" > Register "Sicherheit".

5.2 SNMP OPC-MIB-Compiler und Profildateien

MIB-Compiler von STEP 7 / NCM PC

Der Umfang der Information, die von den jeweiligen Geräten mit dem SIMATIC NET SNMP OPC-Server überwacht wird, bestimmt das jeweilige Geräteprofil. Mit dem integrierten MIB-Compiler von STEP 7 / NCM PC können vorhandene Profile geändert bzw. neue Geräteprofile für beliebige SNMP-fähige Geräte erzeugt werden. Er benötigt MIB-Dateien nach dem SMIv1-Standard.

MIB-Dateien für CP 1613, CP 1623 und CP 1628

Allgemeine MIB-Dateien liegen STEP 7 ab Version 5.4.5, NCM PC ab Version V5.4.4 bei.

Hinweis

Die MIB-Dateien sind erst nach Installation eines HSPs verfügbar.

Beim Eintragen des gewünschten Geräts in der Anlagenkonfiguration werden im Parameter "Geräteprofil" die Profile mit dem Namen der Baugruppe, zum Beispiel "CP1623_V10.txt", angeboten und können hier ausgewählt werden.

Für den CP 1613 werden folgende MIB-Dateien unterstützt:

- rfc1213.mib
- automationSystem.mib
- automationTime.mib

Für den CP 1623 und den CP 1628 werden folgende MIB-Dateien unterstützt:

- rfc1213.mib
- automationSystem.mib
- automationPS.mib
- automationTime.mib

Deinstallation der SIMATIC NET PC Software-Produkte

6

Vorgehensweise

Führen Sie die Deinstallation der SIMATIC NET PC Software-Produkte wie folgt beschrieben aus:

1. Gehen Sie zu "Programme und Funktionen"

   Startleiste "Start" > "Systemsteuerung" > "Programme" > Link "Programm deinstallieren".

2. Markieren Sie den Eintrag "SIMATIC NET PC Software V8.2" und starten Sie die Deinstallation.

   Reaktion: Die SIMATIC NET PC Software-Produkte werden von der Festplatte gelöscht.

   Die License Keys können mit dem Automation License Manager wahlweise deinstalliert werden oder aber sie bleiben auf der Festplatte erhalten.

3. Wenn keine weiteren lizenzpflichtigen SIMATIC-Programme mehr auf Ihrem Rechner installiert sind, markieren Sie "Automation License Manager" und starten Sie die Deinstallation.

   Hinweis

   Eventuell noch auf dem Rechner verbliebene Lizenzen können ohne die Automation License Manager nicht mehr gesichert werden.

4. Markieren Sie "SIMATIC NCM PC V5.5 + SP2" und starten Sie die Deinstallation, wenn Sie mit diesem Rechner keine SIMATIC NET Baugruppen mehr projektieren wollen.

ACHTUNG
Nach der Deinstallation der SIMATIC NET PC Software-Produkte ist ein eventuell im PC eingebauter Kommunikationsprozessor nicht mehr arbeitsfähig, weil der zugehörige Gerätetreiber deinstalliert wurde. Dieser Umstand wird im Gerätemanager durch ein gelbes Ausrufezeichen signalisiert. Sie können diesen Zustand beseitigen, indem Sie die DVD "SIMATIC NET PC Software" erneut installieren.

Automatisierte Installation 7

7.1 Zweck und allgemeine Beschreibung

Einsatz in Großunternehmen

Großunternehmen, die Anlagen mit vielen Rechnern aufbauen, möchten überall die gleiche Installation verwenden. Die automatisierte Installation bietet diese Möglichkeit. Die Einstellungen werden mit einer Steuerdatei vorgegeben.

Ablauf

Der Installationsvorgang läuft mit einer geringen Anzahl von Benutzerinteraktionen ab, die in der Regel am Ende der Installation erfolgen.

Steuerdatei

Die Steuerdatei ist wie eine INI-Datei aufgebaut. Sie ist auch als ASCII-Datei gut lesbar. Die Steuerdatei wird bei einem Beispieldurchlauf erzeugt; in Ausnahmefällen kann sie manuell korrigiert werden.

7.2 Aufbau der Steuerdatei

Beschreibung

Die Steuerdatei hat den Dateinamen "Ra_Auto.ini" und ist folgendermaßen aufgebaut:

```
[BUNDLEINFO]
CreatedWith=SIMATIC NET PC Software
RaSetupVersion=
[GENERAL]
AutoReboot=True
RebootOnEnd=True
Setuplanguage=en
IdName=
IdCompany=
IdNumber=
LicenseKeyDestinationDrive=C:
TransferLicenseManagerKey=False
InstallLanguage=de;en
OnlyUpdateInstallation=False
[DIALOGS]
DialogLicenseList=False
DialogDone=True

[PRODUCTCODE1]
DestinationDrive=C:
Selected=True
DestinationPath=[ProgramFilesFolder]SIEMENS\SIMATIC.NET
```

Folgende Parameter können bei Bedarf angepasst werden:

Bereich [General]

Im Bereich [General] werden allgemeine Einstellungen vorgenommen.

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
AutoReboot	True/False	Automatischer Neustart am Ende
RebootOnEnd	True/False	Anzeige der Neustartaufforderung
Setuplanguage	de=Deutsch en=Englisch	Installierte Sprache

Bereich [Dialogs]

Im Bereich [Dialogs] kann die Anzeige von Dialogfenstern beeinflusst werden.

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
DialogDone	True/False	Anzeige der Abschlussmaske

Bereich [PRODUCTCODE1]

Der Bereich der Productcodes enthält den Productcode als Überschrift und die drei folgenden Parameter. Beispiele für Produktcodes sind: [LICENSEMANAGER], [SIMNETPC] oder [S7PCED].

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
DestinationDrive	-	Installations-Laufwerk, z. B. "C:\"
Selected	True/False	Produktauswahl
DestinationPath	-	Installations-Pfad Der Installations-Pfad kann durch einen Platzhalter dynamisch verändert werden.

7.3 Automatische Erzeugung der Steuerdatei

Beschreibung

Die Steuerdatei wird durch eine manuelle Probeinstallation mit dem Setup Programm automatisch erzeugt.

Das Setup-Programm kann durch eine Batch-Datei gesteuert werden.

Beispiel einer Batch-Datei

Die dargestellte Batch-Datei erzeugt die Steuerdatei "Ra-Auto.ini".

Unter Windows 7, 32 Bit

```
cd \sw\x86
setup.exe /record
```

Unter Windows 7, 64 Bit und Windows Server 2008 R2

```
cd \sw\x64
setup.exe /record
```

Die Zeilen des Batch-Dateibeispiel haben folgende Bedeutung:

Zeile	Bedeutung
1	Das Programm wechselt in das Verzeichnis "x86" bzw. "x64".
2	Das Programm startet die manuelle Probeinstallation und erzeugt mit dem Parameter "/record" die Steuerdatei "Ra_Auto.ini". Alle Benutzeraktionen in den Dialogen werden darin abgespeichert. Die Record-Aktion hört nach dem Dialog "Komponentenauswahl" auf und beendet das Programm.

Hinweis

zur automatischen Installation

Der Pfad für die Datei "Ra_Auto.ini" kann durch folgende Anweisung vorgegeben werden:

Unter Windows 7, 32 Bit:

```
\sw\x86\setup.exe
/silent=<LW>:\<gewünschtesVerzeichnis>\Ra_Auto.ini
```

Unter Windows 7, 64 Bit und Windows Server 2008 R2:

```
\sw\x64\setup.exe
/silent=<LW>:\<gewünschtesVerzeichnis>\Ra_Auto.ini
```

Ohne Pfadangabe wird das Windows-Verzeichnis durchsucht.

Treten bei der Installation zusätzliche Fragen oder Fehlermeldungen auf, so wird ein Dialogfenster aufgeblendet.

Technische Daten

8

8.1 Technische Daten

Die DVD "SIMATIC NET PC Software V8.2" kann unter folgenden Betriebssystemen verwendet werden:

Betriebssystem *	Mindestanforderungen
Windows 7 Professional 32 Bit	2,4 GHz-PCs mit 1 GB RAM, 2 Cores
Windows 7 Professional 64 Bit	2,4 GHz-PCs mit 2 GB RAM, 2 Cores
Windows 7 Enterprise 32 Bit	2,4 GHz-PCs mit 1 GB RAM, 2 Cores
Windows 7 Enterprise 64 Bit	2,4 GHz-PCs mit 2 GB RAM, 2 Cores
Windows 7 Ultimate 32 Bit	2,4 GHz-PCs mit 1 GB RAM, 2 Cores
Windows 7 Ultimate 64 Bit	2,4 GHz-PCs mit 2 GB RAM, 2 Cores
Windows Server 2008 R2 64 Bit (Standard und Enterprise Edition)	2,4 GHz-PCs mit 2 GB RAM, 2 Cores

*Verwendung von VMware ESXi V5.0 siehe Kapitel "Installation und Konfiguration unter VMware vSphere 5.0 (Seite 21)"

Einzelheiten über Multilanguage-Versionen und erforderliche Service-Packs für die unterstützten Betriebssysteme entnehmen Sie bitte der Liesmich-Datei auf der DVD "SIMATIC NET PC Software".

Weitere Informationen und die Mindestanforderungen an den PC finden Sie ebenfalls in der Liesmich-Datei auf der DVD "SIMATIC NET PC Software".

Weiterführende Informationen 9

9.1 Dokumentationswegweiser

Liesmich-Datei der SIMATIC NET-Produkte

Alle wichtigen Hinweise zu den SIMATIC NET-Produkten sowie weitere Hinweise zur Konfiguration, Projektierung und Betrieb sind in den beiden Liesmich-Dateien zum Gesamtprodukt und zu NCM-PC beschrieben (Hauptverzeichnis der Produkt-DVD).

Schnelleinstieg für SIMATIC NET-Produkte

Einen Schnelleinstieg für die Konfiguration finden Sie in der Anleitung "PC Stationen in Betrieb nehmen" (Startleiste "Start" > "Alle Programme" > "Siemens Automation" > "SIMATIC" > "SIMATIC NET" > "PC Stationen in Betrieb nehmen"), wenn Sie die Dokumentation installiert haben.

PC-Stationen in Betrieb nehmen

Die Anleitung "PC-Stationen in Betrieb nehmen" enthält neben der ausführlichen Beschreibung des Programms "SIMATIC NCM PC" auch Übersichtsinformationen aller PC-Projektierungs- und -Konfigurationsprogramme (Startleiste "Start" > "Alle Programme" > "Siemens Automation" > "SIMATIC" > "SIMATIC NET" > "PC-Stationen in Betrieb nehmen").

Die Anleitung "PC-Stationen in Betrieb nehmen" ist ein PDF-Dokument und kann bei Bedarf mit dem Programm Acrobat Reader gelesen und ausgedruckt werden.

Konfigurationsprogramm "Kommunikations-Einstellungen"

Hier finden Sie einige Informationen zu diversen Themengebieten, wie z. B. Verfahrensanleitungen zum Projektieren und Konfigurieren von Verbindungen. (Ordner "Kommunikations-Einstellungen" > "SIMATIC NET Konfiguration")

Manual Collection

Auf der DVD "SIMATIC NET PC Software" befindet sich im Ordner "doc" die Manual Collection. Die Manual Collection beinhaltet alle SIMATIC NET-Produkt-Dokumentationen.

9.2 Weitere Dokumente

Mitgelieferte Dokumente und Informationen

Dokumente und Informationen zu den SIMATIC NET-Produkten sind auf der beigelegten DVD verfügbar. Die wichtigsten Dokumente sind:

- Datei "Liesmich.htm" mit neuesten Informationen zu jedem Produkt (im Hauptverzeichnis der DVD).
- Eventuell Hinweisblätter (gedruckt, beiliegend)
- Installationshandbuch der DVD "SIMATIC NET PC Software":
  - als PDF-Datei im Verzeichnis "\doc" der DVD "SIMATIC NET PC Software".

Nach der Installation können folgende Dokumente aufgerufen werden (Startleiste "Start" > "Alle Programme" > "Siemens Automation" > "SIMATIC" > "SIMATIC" > "..."):

- SIMATIC NET – PC-Stationen in Betrieb nehmen
- SIMATIC NET – Industrielle Kommunikation mit PG/PC
- NCM PC – Anleitung und Schnelleinstieg

Daneben stehen Ihnen die in die Software integrierten Hilfe-Funktionen (Taste F1) zur Verfügung.

Zusätzlich verfügbare Informationen im Internet

Dokumentation zum Produkt ist neben vielen anderen Informationen auch über das Internet beziehbar:

(http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/) > Technische Info (siehe Feld "Mehr zu Produktinformationen") > Handbücher/Betriebsanleitungen

Weitere produktbezogene Internet-Adressen sind:

- Siemens AG, Industry Sector, SIMATIC NET

  (www.siemens.de/net)
- SIMATIC NET-Produktkatalog "IK PI"

  (http://www.automation.siemens.com/mcms/industrial-communication/de/support/Printkatalog/Seiten/catalog.aspx)

9.3 Technical Support, Ansprechpartner und Training

Informationen hierzu finden Sie in der Datei "TechnicalSupport.pdf" im Verzeichnis "\doc" der DVD "SIMATIC NET PC Software".